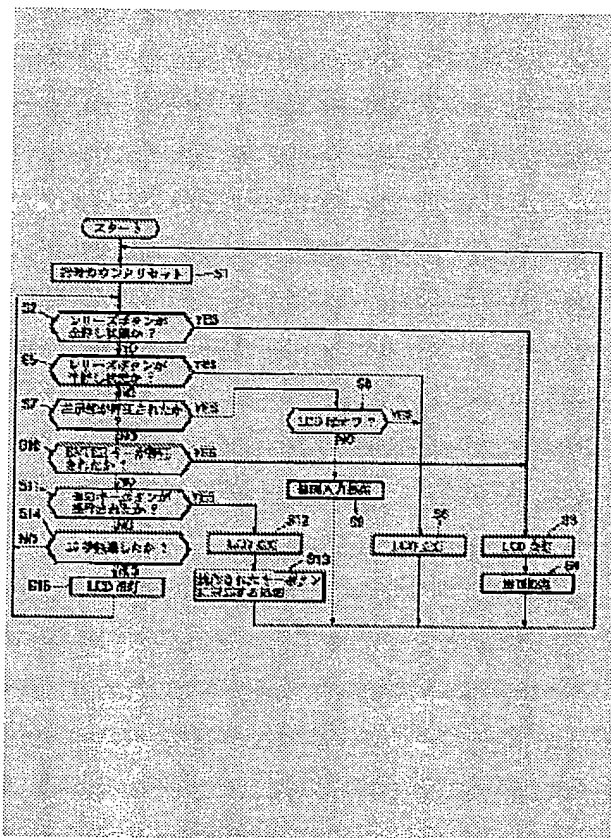


Patent number:	JP10285516
Publication date:	1998-10-23
Inventor:	EJIMA SATOSHI; HAMAMURA AKIHIKO
Applicant:	NIPPON KOGAKU KK
Classification:	
- international:	H04N5/765; H04N5/781; H04N5/225
- european:	
Application number:	JP19970093400 19970411
Priority number(s):	JP19970093400 19970411

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To accurately perform an image pickup operation or the like in the state of viewing a display. **SOLUTION:** When an operation member such as a touch tablet 6A or the like is not operated for more than 16 seconds, a liquid crystal display (LCD) 6 is put out. Then, when a release button is turned to a half-pressed state or an area corresponding to the LCD 6 in the touch tablet 6A is pressurized, the LCD 6 is lighted. Then, when the release button is turned to a fully-pressed state or an enter key 7B formed at a part of the touch tablet 6A is pressurized, the image pickup operation is executed.



**BEST AVAILABLE COPY**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-285516

(43)公開日 平成10年(1998)10月23日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 5/765  
5/781  
5/225

識別記号

F I

H 0 4 N 5/781  
5/225

5 1 0 C  
F

審査請求 未請求 請求項の数23 O L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願平9-93400

(22)出願日 平成9年(1997)4月11日

(71)出願人 000004112

株式会社ニコン

東京都千代田区丸の内3丁目2番3号

(72)発明者 江島 聡

東京都千代田区丸の内3丁目2番3号 株  
式会社ニコン内

(72)発明者 濱村 昭彦

東京都千代田区丸の内3丁目2番3号 株  
式会社ニコン内

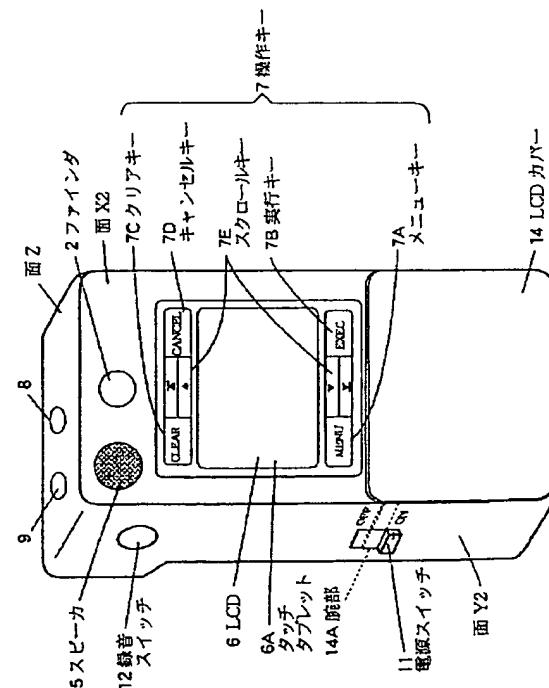
(74)代理人 弁理士 稲本 義雄

(54)【発明の名称】 撮像装置および方法、並びに記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ディスプレイを見ている状態で撮像動作などを正確に行うことができるようにする。

【解決手段】 タッチタブレット6Aなどの操作部材が16秒以上操作されない場合、液晶ディスプレイ(LCD)6は消灯される。そして、リリースボタンが半押し状態になるか、あるいは、タッチタブレット6AのうちのLCD6に対応する領域が押圧されると、LCD6が点灯される。そして、リリースボタンが全押し状態になるか、あるいは、タッチタブレット6Aの一部に形成されているエンターキー7Bが押圧されると、撮像動作が実行される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被写体からの光を集光する集光手段と、前記集光手段により集光された前記被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する前記被写体の画像を表示する表示手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、前記押圧検出部が押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、前記押圧検出部の第 1 の領域が押圧されたときの第 2 の押圧状態と、前記押圧検出部の第 2 の領域が押圧されたときの第 3 の押圧状態を検出する検出手段と、前記検出手段により検出された押圧状態に対応して前記表示手段および前記記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】 前記検出手段は、前記表示手段の表示面に設けられた透明なタッチタブレットであることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】 前記制御手段は、前記検出手段が前記第 2 の押圧状態を検出したときに前記表示手段を動作させ、前記検出手段が前記第 3 の押圧状態を検出したときに前記記録手段を動作させることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】 前記制御手段は、前記第 1 の押圧状態で所定の時間が経過した場合、前記表示手段の動作を停止させることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 5】 押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、所定の面のうちの第 1 の領域が押圧されたときの第 2 の押圧状態と、前記所定の面のうちの第 2 の領域が押圧されたときの第 3 の押圧状態を検出する検出部により検出される押圧状態に対応して被写体の画像の表示または記録を行う撮像方法であって、被写体からの光を集光し、集光した前記被写体からの光を電気信号に変換し、前記検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する前記被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする撮像方法。

【請求項 6】 被写体からの光を集光する集光手段と、前記集光手段により集光された前記被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する前記被写体の画像を表示する表示手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の方向に押圧される操作部であって、押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、第 1 の長さだけ押圧されたときの第 2 の押圧状態と、第 2 の長さだけ押圧された

ときの第 3 の押圧状態を検出する第 1 の検出手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、前記押圧検出部が押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、前記押圧検出部の第 1 の領域が押圧されたときの第 2 の押圧状態と、前記押圧検出部の第 2 の領域が押圧されたときの第 3 の押圧状態を検出する第 2 の検出手段と、前記第 1 および第 2 の検出手段により検出された押圧状態に対応して前記表示手段および前記記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

10 【請求項 7】 前記第 2 の検出手段は、前記表示手段の表示面に設けられた透明なタッチタブレットであることを特徴とする請求項 6 に記載の撮像装置。

【請求項 8】 前記制御手段は、前記第 1 の検出手段または前記第 2 の検出手段が前記第 2 の押圧状態を検出したときに前記表示手段を動作させ、前記第 1 の検出手段または前記第 2 の検出手段が前記第 3 の押圧状態を検出したときに前記記録手段を動作させることを特徴とする請求項 6 または請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】 前記第 2 の長さは、前記第 1 の長さより長いことを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置。

【請求項 10】 前記制御手段は、前記第 1 および第 2 の検出手段が、所定の時間、前記第 1 の押圧状態を検出したときに前記表示手段の動作を停止させることを特徴とする請求項 6 乃至請求項 9 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 11】 押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、所定の方向に押圧された距離に対応する第 2 および第 3 の押圧状態を検出する第 1 の検出部、および、押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、所定の面において押圧された領域に対応する第 2 および第 3 の押圧状態を検出する第 2 の検出部により検出された押圧状態に対応して被写体の画像の表示または記録を行う撮像方法であって、

被写体からの光を集光し、集光した前記被写体からの光を電気信号に変換し、前記第 1 および第 2 の検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する前記被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする撮像方法。

40 【請求項 12】 被写体からの光を集光する集光手段と、前記集光手段により集光された前記被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応して前記被写体の画像を表示する表示手段と、前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧を検出する検出手段と、

50 前記検出手段により押圧が検出された回数に対応して前

記表示手段および前記記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 13】 前記検出手段は、前記表示手段の表示面に設けられた透明なタッチタブレットであることを特徴とする請求項 12 に記載の撮像装置。

【請求項 14】 前記制御手段は、前記検出手段により押圧が検出されたときに前記表示手段を動作させ、前記検出手段により押圧が連続して少なくとも 2 回検出されたときに前記記録手段を動作させることを特徴とする請求項 12 または請求項 13 に記載の撮像装置。

【請求項 15】 前記制御手段は、前記検出手段により押圧が検出されない状態で所定の時間が経過した場合、前記表示手段の動作を停止させることを特徴とする請求項 12 乃至請求項 14 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 16】 所定の面積の押圧検出部により検出された押圧の回数に対応して被写体の画像の表示または記録を行う撮像方法であって、

被写体からの光を集光し、

集光した前記被写体からの光を電気信号に変換し、

前記押圧検出部により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する前記被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする撮像方法。

【請求項 17】 被写体からの光を集光する集光手段と、

前記集光手段により集光された前記被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、

前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する前記被写体の画像を表示する表示手段と、

前記光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、

所定の方向に押圧される操作部であって、押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、第 1 の長さだけ押圧されたときの第 2 の押圧状態と、第 2 の長さだけ押圧されたときの第 3 の押圧状態を検出する第 1 の検出手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧を検出する第 2 の検出手段と、

前記第 1 の検出手段により検出された押圧状態および前記第 2 の検出手段により検出された押圧の回数に対応して前記表示手段および前記記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 18】 前記第 2 の検出手段は、前記表示手段の表示面に設けられた透明なタッチタブレットであることを特徴とする請求項 17 に記載の撮像装置。

【請求項 19】 前記制御手段は、前記第 1 の検出手段が前記第 2 の押圧状態を検出したとき、または、前記第 2 の検出手段により押圧が検出されたときに前記表示手段を動作させ、前記第 1 の検出手段が前記第 3 の押圧状態を検出したとき、または、前記第 2 の検出手段により連続して少なくとも 2 回の押圧が検出されたときに前記

記録手段を動作させることを特徴とする請求項 17 または請求項 18 に記載の撮像装置。

【請求項 20】 前記第 2 の長さは、前記第 1 の長さより長いことを特徴とする請求項 19 に記載の撮像装置。

【請求項 21】 前記制御手段は、前記第 1 の検出手段が前記第 1 の押圧状態を検出し、かつ、前記第 2 の検出手段により押圧が検出されない状態で、所定の時間が経過した場合、前記表示手段の動作を停止させることを特徴とする請求項 17 乃至請求項 20 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 22】 押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、所定の方向に押圧された距離に対応する第 2 および第 3 の押圧状態を検出する第 1 の検出部により検出される押圧状態、および、所定の面に対する押圧を検出する第 2 の検出部により検出される押圧の回数に対応して被写体の画像の表示または記録を行う撮像方法であって、

被写体からの光を集光し、

集光した前記被写体からの光を電気信号に変換し、

前記第 1 の検出部により検出された押圧状態および前記第 2 の検出部により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する前記被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする撮像方法。

【請求項 23】 押圧されていないときの第 1 の押圧状態と、所定の面のうちの第 1 の領域が押圧されたときの第 2 の押圧状態と、前記所定の面のうちの第 2 の領域が押圧されたときの第 3 の押圧状態を検出する検出部により検出される押圧状態に対応して被写体の画像の表示または記録を行う撮像方法に用いるコンピュータのプログラムを記録した記録媒体であって、

被写体からの光を集光し、

集光した前記被写体からの光を電気信号に変換し、

前記検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する前記被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する処理を行うプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、撮像装置および方法、並びに記録媒体に関し、特に、所定の面積の押圧検出部を押圧したときの位置または押圧回数に対応して、被写体を表示または撮像する撮像装置および方法、並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】最近の半導体技術の進歩に伴い、CCD (Charge Coupled Device) などの光電変換素子を使用した所謂電子カメラやビデオカメラが普及している。

【0003】電子カメラやビデオカメラには液晶ディスプレイ

プレイなどのディスプレイが設けられているものがあり、そのような装置には、CCDにより受光された被写体の画像をリアルタイムでディスプレイに表示するビューファインダ動作を行うことができるものがある。

【0004】また、ディスプレイが設けられている電子カメラにおいては、消費電力の低減のために、一定期間操作が行われない場合、ディスプレイを消灯させることが考えられる。このようにした場合、ディスプレイが消灯状態であるとき、例えば、リリースボタンを半押し状態（途中まで押した状態）にすることにより、ディスプレイが点灯し、リリースボタンを全押し状態にすることにより、撮像動作が行われるようにすることが考えられる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、光学式のファインダを覗いたときに操作し易い位置にリリースボタンが配置されているため、ディスプレイをビューファインダとして使用する場合、ディスプレイを見ている状態でリリースボタンを正確に操作することが困難であるという問題を有している。

【0006】本発明は、そのような状況に鑑みてなされたもので、例えば液晶ディスプレイの表面に透明なタッチタブレットを設け、そのタッチタブレットに対する操作に対応して撮像動作などを行わせるようにすることにより、ディスプレイ（ビューファインダ）を見ている状態で操作を正確に行うことができるようにするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の撮像装置は、被写体からの光を集光する集光手段と、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する被写体の画像を表示する表示手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧検出部が押圧されていないときの第1の押圧状態と、押圧検出部の第1の領域が押圧されたときの第2の押圧状態と、押圧検出部の第2の領域が押圧されたときの第3の押圧状態を検出する検出手段と、検出手段により検出された押圧状態に対応して表示手段および記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0008】請求項5に記載の撮像方法は、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、所定の面積の検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする。

【0009】請求項6に記載の撮像装置は、被写体からの光を集光する集光手段と、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、

光電変換手段により変換された電気信号に対応する被写体の画像を表示する表示手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の方向に押圧される検出部であって、押圧されていないときの第1の押圧状態と、第1の長さだけ押圧されたときの第2の押圧状態と、第2の長さだけ押圧されたときの第3の押圧状態を検出する第1の検出手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧検出部が押圧されていないときの第1の押圧状態と、押圧検出部の第1の領域が押圧されたときの第2の押圧状態と、押圧検出部の第2の領域が押圧されたときの第3の押圧状態を検出する第2の検出手段と、第1および第2の検出手段により検出された押圧状態に対応して表示手段および記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0010】請求項11に記載の撮像方法は、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、所定の方向に押圧される第1の検出部および所定の面積の第2の検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする。

【0011】請求項12に記載の撮像装置は、被写体からの光を集光する集光手段と、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応して被写体の画像を表示する表示手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧を検出する検出手段と、検出手段により押圧が検出された回数に対応して表示手段および記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0012】請求項16に記載の撮像方法は、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、検出部により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする。

【0013】請求項17に記載の撮像装置は、被写体からの光を集光する集光手段と、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換する光電変換手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する被写体の画像を表示する表示手段と、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録する記録手段と、所定の方向に押圧される検出部であって、押圧されていないときの第1の押圧状態と、第1の長さだけ押圧されたときの第2の押圧状態と、第2の長さだけ押圧されたときの第3の押圧状態を検出する第1の検出手段と、所定の面積の押圧検出部を有し、押圧を検出する第2の検出手段と、第1の検出手段により検出され

10

20

30

40

50

た押圧状態および第2の検出手段により検出された押圧の回数に対応して表示手段および記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0014】請求項2に記載の撮像方法は、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、第1の検出部により検出された押圧状態および第2の検出部により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録することを特徴とする。

【0015】請求項2に記載の記録媒体は、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する処理を行うプログラムを記録したことを特徴とする。

【0016】請求項1に記載の撮像装置は、集光手段（例えば撮影レンズ）は、被写体からの光を集光し、光電変換手段（例えばCCD）は、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換し、制御手段は、検出手段（例えばタッチタブレット）の第1の領域が押圧されたとき（第2の押圧状態）においては、表示手段（例えば液晶ディスプレイ）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する被写体の画像を表示させ、検出手段の第2の領域が押圧されたとき（第3の押圧状態）においては、記録手段（例えばメモ리카ード）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録させる。

【0017】請求項5に記載の撮像方法においては、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、検出部（例えばタッチタブレット）により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する。

【0018】請求項6に記載の撮像装置においては、集光手段（例えば撮影レンズ）は、被写体からの光を集光し、光電変換手段（例えばCCD）は、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換し、制御手段は、第1の検出手段（例えばリリースボタン）が第1の長さだけ押圧されたとき、または、第2の検出手段（例えばタッチタブレット）の第1の領域が押圧されたとき（第2の押圧状態）においては、表示手段（例えば液晶ディスプレイ）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する被写体の画像を表示させ、第1の検出手段が第2の長さだけ押圧されたとき、または、第2の検出手段の第2の領域が押圧されたとき（第3の押圧状態）においては、記録手段（例えばメモ리카ード）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録させる。

【0019】請求項11に記載の撮像方法においては、

被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、第1の検出部（例えばリリースボタン）および第2の検出部（例えばタッチタブレット）により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する。

【0020】請求項12に記載の撮像装置においては、集光手段（例えば撮影レンズ）は、被写体からの光を集光し、光電変換手段（例えばCCD）は、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換し、制御手段は、検出手段（例えばタッチタブレット）により押圧が例えば1回検出されると、表示手段（例えば液晶ディスプレイ）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応して被写体の画像を表示させ、続けてさらに1回押圧が検出されると、記録手段（例えばメモ리카ード）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録させる。

【0021】請求項16に記載の撮像方法においては、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、検出部（例えばタッチタブレット）により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する。

【0022】請求項17に記載の撮像装置においては、集光手段（例えば撮影レンズ）は、被写体からの光を集光し、光電変換手段（例えばCCD）は、集光手段により集光された被写体からの光を電気信号に変換し、制御手段は、第1の検出手段（例えばリリースボタン）が第1の長さだけ押圧されるか、あるいは、第2の検出手段（例えばタッチタブレット）により押圧が例えば1回検出されると、表示手段（例えば液晶ディスプレイ）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応して被写体の画像を表示させ、第1の検出手段が第2の長さだけ押圧されるか、あるいは、続けてさらに1回の押圧が第2の検出手段により検出されると、記録手段（例えばメモ리카ード）に、光電変換手段により変換された電気信号に対応する画像データを記録させる。

【0023】請求項22に記載の撮像方法においては、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、第1の検出部（例えばリリースボタン）により検出された押圧状態および第2の検出部（例えばタッチタブレット）により検出された押圧の回数に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する。

【0024】請求項23に記載の記録媒体においては、被写体からの光を集光し、その光を電気信号に変換し、検出部により検出された押圧状態に対応して、変換した電気信号に対応する被写体の画像を表示するか、あるいは、変換した電気信号に対応する画像データを記録する

処理を行うプログラムを記録する。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1および図2は、本発明の撮像装置を応用した電子カメラの一構成例を示す斜視図である。この電子カメラにおいては、被写体を撮影するときに、被写体に向けられる面が面X1とされ、ユーザ側に向けられる面が面X2とされている。面X1の上端部には、被写体の撮影範囲の確認に用いられるファインダ

(光学式ファインダ)2、被写体からの光を集光する撮影レンズ3(集光手段)、および、被写体を照明する光を適宜発光する発光部(ストロボ)4が設けられている。

【0026】さらに、面X1には、ストロボ4を発光させて撮影を行う場合に、所謂赤目を軽減するために、ストロボ4が発光する前に発光する赤目軽減ランプ15、被写体周辺に対して測光を行う測光素子16、測色を行う測色素子17、および、被写体までの距離を測定する測距素子18が設けられている。

【0027】一方、面X1に対向する面X2の上端部(面X1のファインダ2、撮影レンズ3、発光部4などが形成されている上端部に対応する部分)には、ファインダ(接眼部)2、および、この電子カメラ1に記録されている音声を出力するスピーカ5が設けられている。また、面X2に形成されている液晶ディスプレイ(LCD)6(表示手段)および操作キー7は、ファインダ2およびスピーカ5の鉛直下側に配置されている。さらに、LCD6の表面には、ペン型指示部材で押圧操作された位置の情報を出力する所謂タッチタブレット6A(検出手段、第2の検出手段)が配置されている。

【0028】このタッチタブレット6Aは、ガラス、樹脂などの透明な材料によって形成されており、ユーザは、タッチタブレット6Aを介して、LCD6に表示される画像を観察することができる。

【0029】操作キー7は、タッチタブレット6Aの一部と、各キーに対応する印刷面で構成され、記録されているデータをLCD6に表示させる場合や撮像動作を行わせる場合などにおけるユーザによる押圧操作を検出し、その操作に対応する信号をCPU39(制御手段)(図6)に出力するようになっている。

【0030】操作キー7のうちのメニューキー7Aは、各種動作を選択するためのメニュー画面をLCD6に表示させる場合に操作されるキーである。例えば、メニュー画面においては、記録されている情報の一覧の表示や、各種設定を行う動作などの選択するための項目が表示される。

【0031】エンターキー7B(第2の領域)は、ユーザによって選択された記録情報(画像情報や音声情報など)を再生するときや、撮像動作を行わせるときに操作されるキーである。

【0032】クリアキー7Cは、保存されている記録情報から、選択した記録情報を削除する場合に操作されるキーである。キャンセルキー7Dは、記録情報の再生処理を中断する場合に操作されるキーである。スクロールキー7Eは、記録情報の一覧がLCD6に表示されているときに、画面の表示内容を上下方向にスクロールさせるときに操作されるキーである。

【0033】さらに、面X2には、LCD6を使用していないときに保護する摺動自在なLCDカバー14が設けられている。LCDカバー14は、鉛直上方向に移動させた場合、図3に示すように、LCD6およびタッチタブレット6Aを覆うようになされている。また、LCDカバー14を鉛直下方向に移動した場合、LCD6およびタッチタブレット6Aが現れるとともに、LCDカバー14の腕部14Aによって、面Y2に配置された電源スイッチ11がオン状態に切り換えられるようになされている。

【0034】この電子カメラ1の上面である面Zには、音声を集音するマイクロホン8、および図示せぬイヤホンが接続されるイヤホンジャック9が設けられている。

【0035】面Y1(図1)には、被写体を撮像するときに操作されるリリースボタン10(第1の検出手段)と、撮影時の連写モードを切り換えるときに操作される連写モード切り換えスイッチ13が設けられている。リリースボタン10は、押圧されていない状態(第1の押圧状態)と、全ストロークの約半分まで押した状態である半押し状態(第2の押圧状態)と、全ストロークの最後まで押した状態である全押し状態(第3の押圧状態)を検出するようになされている。

【0036】一方、面Y1に対向する面Y2(図2)には、音声を録音するときに操作される録音スイッチ12と、電源スイッチ11が設けられている。録音スイッチ12は、面Y1のリリースボタン10とほぼ同じ高さに配置されている。

【0037】なお、リリースボタン10と録音スイッチ12のうちの一方の部材を押したときに、押圧操作によるモーメントに起因して、対向する側面に設けられた他方の部材が、誤って押されないようにするために、録音スイッチ12とリリースボタン10を鉛直方向において異なる位置(高さ)に配置するようにしてもよい。

【0038】連写モード切り換えスイッチ13は、リリースボタン10が継続して全押しされたときの撮像動作を表す連写モードを設定するときに操作される。連写モード切り換えスイッチ13が「S」と印刷された位置に対応して配置されている場合(単写モードである場合)においては、リリースボタン10が全押しされると、1コマだけの撮影が行われる。

【0039】また、連写モード切り換えスイッチ13が「L」と印刷された位置に対応して配置されている場合(低速連写モードである場合)においては、リリースボ

タン10が継続して全押しされている間、1秒間に8コマの撮影が行われる。

【0040】さらに、連写モード切り換えスイッチ13が「H」と印刷された位置に対応して配置されている場合（高速連写モードである場合）においては、リリースボタン10が継続して全押しされている間、1秒間に30コマの撮影が行われる。

【0041】次に、電子カメラ1の内部の構成について説明する。図4は、図1および図2に示す電子カメラ1の内部の構成例を示す斜視図である。CCD20（光電変換手段）は、撮影レンズ3の後段（面X2側）に設けられており、撮影レンズ3を介して結像する被写体からの光（画像）を電気信号に変換するようになされている。

【0042】ファインダ内表示素子26は、ファインダ2の視野内に配置され、ファインダ2を覗いているユーザに対して、各種機能の設定状態などを表示するようになされている。

【0043】LCD6の鉛直下側には、円柱形状の4本のバッテリー（例えば単3乾電池）21が縦に並べられており、電源スイッチ11がオン状態であるときに、このバッテリー21に蓄積されている電力が各部に供給される。さらに、LCD6の鉛直下側には、発光部4に光を発光させるための電荷を蓄積するコンデンサ22が配置されている。

【0044】回路基板23には、この電子カメラ1の各部を制御する各種制御回路（CPU39、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）33など）が設けられている。また、回路基板23と、LCD6およびバッテリー21との間には、挿抜可能なメモ리카ード24（記録手段）が設けられている。この電子カメラ1に入力される各種情報は、メモ리카ード24に記録される。

【0045】さらに、電源スイッチ11に隣接して配置されているLCDスイッチ25は、その突起部が押圧されている間だけオン状態になるスイッチであり、オフ状態からオン状態に移行したときにLCD6が点灯されるようになされている。例えば、LCDスイッチ25がオン状態に切り換えられると、LCD6には、CCD20により受光された被写体の画像がリアルタイムで表示される。即ち、LCD6をビューファインダとして利用することができる。

【0046】LCDカバー14を鉛直下方向に移動させた場合、図5（A）に示すように、LCDカバー14の腕部14Aによって、LCDスイッチ25の状態は、電源スイッチ11とともにオン状態に切り換えられる。

【0047】なお、LCDカバー14が鉛直上側に位置する場合、電源スイッチ11は、LCDスイッチ25とは独立に、ユーザによって操作される。例えば、LCDカバー14が閉じられ、電子カメラ1が使用されない場合、図5（B）に示すように、電源スイッチ11および

LCDスイッチ25がオフ状態になる。このとき、LCD6は消灯される。この状態において、ユーザが電源スイッチ11を図5（C）に示すように、オン状態に切り換えると、電源スイッチ11はオン状態となるが、LCDスイッチ25はオフ状態のままである。この場合、LCD6は消灯したままであるが、他の回路はオン状態になるので、例えば撮像動作は可能になる。

【0048】次に、図6を参照して、この電子カメラ1の内部の電氣的構成について説明する。CCD20は、所定の数の画素に対応する受光部を有し、各受光部に入射した光を光電変換し、所定の数の画素に対応する画像信号（電気信号）を生成するようになされている。

【0049】画像処理部31は、CPU39に制御され、CCD20が光電変換した画像信号を所定のタイミングでサンプリングし、そのサンプリングした信号を、所定のレベルに増幅するようになされている。アナログ／デジタル変換回路（以下、A/D変換回路という）32は、画像処理部31によりサンプリングされた画像信号をデジタル化してDSP33に供給するようになされている。

【0050】DSP33は、バッファメモリ36およびメモ리카ード24に接続されるデータバスを制御し、A/D変換回路32より供給された画像データをバッファメモリ36に一旦記憶させた後、バッファメモリ36に記憶させた画像データを読み出し、その画像データを圧縮した後、メモ리카ード24に記録させるようになされている。

【0051】また、DSP33は、A/D変換回路32より供給された画像データをフレームメモリ35に記憶させる他、メモ리카ード24から圧縮された画像データを読み出し、その画像データを伸張した後、伸張後の画像データをフレームメモリ35に記憶させ、LCD6に表示させるようになされている。

【0052】さらに、DSP33は、CCD20にCCD水平駆動パルスを提供するとともに、CCD駆動回路34を制御し、CCD20にCCD垂直駆動パルスを提供させるようになされている。また、電子カメラ1の起動時において、DSP33は、CCD20の露光レベルが適正な値になるまで、電子シャッタタイムを調節しながら、CCD20を繰り返し動作させるようになされている。

【0053】バッファメモリ36は、メモ리카ード24に対するデータの入出力バッファや、圧縮処理などのためのバッファとして利用される。

【0054】マイクロホン8は、音声情報を入力し（音声を集音し）、その音声情報をA/DおよびD/A変換回路42に供給するようになされている。

【0055】A/DおよびD/A変換回路42は、マイクロホン8により検出された音声に対応するアナログ信号をデジタル信号に変換した後、そのデジタル信号をC



PU39に出力するとともに、CPU39より供給された音声データをアナログ化し、アナログ化した音声信号をスピーカ5に出力するようになされている。

【0056】測光素子16は、被写体およびその周囲の光量を測定し、その測定結果を測光回路51に出力するようになされている。

【0057】測光回路51は、測光素子16より供給された測光結果であるアナログ信号に対して所定の処理を施した後、デジタル信号に変換し、そのデジタル信号をCPU39に出力するようになされている。

【0058】測色素子17は、被写体およびその周囲の色温度を測定し、その測定結果を測色回路52に出力するようになされている。

【0059】測色回路52は、測色素子17より供給された測色結果であるアナログ信号に対して所定の処理を施した後、デジタル信号に変換し、そのデジタル信号をCPU39に出力するようになされている。

【0060】測距回路55は、測距素子18によって測定された測距値をデジタル信号に変換し、その信号をCPU39に供給するようになされている。

【0061】タイマ45は、時計回路を内蔵し、現在の時刻に対応するデータをCPU39に出力するようになされている。

【0062】絞り駆動回路53は、絞り54の開口径を所定の値に設定するようになされている。

【0063】絞り54は、撮影レンズ3とCCD20の間に配置され、撮影レンズ3からCCD20に入射する光の開口径を変更するようになされている。

【0064】CPU39は、ストロボ駆動回路37および赤目軽減ランプ駆動回路38を制御して、赤目軽減ランプ15を適宜発光させた後、ストロボ4を発光させるようになされている。ただし、CPU39は、LCDカバー14が開いているとき（ビューファインダが利用されているとき）においては、ビューファインダで確認した光の状態で被写体を撮影するために、ストロボ4を発光させないようにする。

【0065】また、CPU39は、タイマ45より供給される日時データに従って、撮影した日時の情報を画像データのヘッダ情報として、メモ리카ード24の画像記録領域に記録するようになされている。

【0066】さらに、CPU39は、デジタル化された音声情報を圧縮した後、デジタル化および圧縮化された音声データを一旦、バッファメモリ36に記憶させた後、メモ리카ード24の音声記録領域に記録するようになされている。このとき、メモ리카ード24の音声記録領域には、録音日時のデータが音声データのヘッダ情報として記録される。

【0067】CPU39は、測色回路52を制御し、測色素子17の測色結果を受け取り、その結果に対応してホワイトバランスを補正するようになされている。

【0068】また、CPU39は、測距回路55より供給された信号に対応してレンズ駆動回路30を制御し、撮影レンズ3を移動させることにより、オートフォーカス動作を行う他、絞り駆動回路53を制御して、測光素子16の測光結果に対応して撮影レンズ3とCCD20の間に配置されている絞り54の開口径を変更させるようになされている。

【0069】さらに、CPU39は、ファインダ内表示回路40を制御して、各種動作における設定などをファインダ内表示素子26に表示させるようになされている。

【0070】CPU39は、インタフェース(I/F)48を介して、所定の外部装置(図示せず)と所定のデータの授受を行うようになされている。

【0071】また、CPU39は、タッチタブレット6Aから、押圧操作に対応する位置情報を受け取り、その位置情報に対応する処理を適宜行うようになされている。例えば、CPU39は、タッチタブレット6AのLCD6に重畳する領域が押圧されると、タッチタブレット6Aにおいて押圧された位置のX-Y座標を読み取り、その座標データを線画のデータとしてバッファメモリ36に記憶させ、操作キー7のうちのエンターキー7Bが押圧されると、バッファメモリ36に蓄積された線画のデータを圧縮した後、入力日時のヘッダ情報とともに、メモ리카ード24の線画記録領域に記録させるようになされている。ただし、線画の情報量が少ない場合には、線画を圧縮しないようにしてもよい。

【0072】線画データは、ファクシミリなどにおいて利用されるランレングス法によって圧縮される。ランレングス法とは、線画面面を水平方向に走査し、各ラインを、黒、白、赤、青などの各色の点が継続する数、および、無情報(ペン入力のない部分)の継続する数で符号化することにより、線画を圧縮する方法である。ランレングス法を使用することにより線画を効率的に圧縮することができる。また、圧縮された線画情報を伸張したときの情報の欠落を抑制することができる。

【0073】なお、線画データは空間周波数が高い成分を多く含んでいるので、例えばJPEG(Joint Photographic Experts Group)方式に従って圧縮処理を行うと、圧縮効率が低くなり、圧縮および伸張に長い時間を必要とすることになる。さらに、JPEG方式による圧縮は非可逆圧縮であるので、伸張した後の線画において、情報の欠落によるギャザやにじみが目立つことになる。従って、この電子カメラ1においてはランレングス法が使用されている。

【0074】次に、図7のフローチャートを参照して、電子カメラ1のビューファインダ動作および撮像動作の一例について説明する。

【0075】最初に、ステップS1において、CPU39は、クロックをカウントして計時を行う計時カウンタ

(図示せず)をリセットし、ステップS2において、リリースボタン10が全押し状態であるか否かを判断する。

【0076】リリースボタン10が全押し状態であると判断された場合、ステップS3に進み、CPU39は、LCD6が消灯している場合、LCD6を点灯させ、ステップS4において、録画(撮像)処理を行わせる。

【0077】録画処理においては、CCD20により生成された電気信号が、画像処理部31によりサンプリングされ、サンプリングされた信号が、A/D変換回路32により、デジタル画像信号(画像データ)に変換される。そして、そのデータがDSP33に供給され、離散的コサイン変換、量子化およびハフマン符号化を組み合わせたJPEG方式に従って圧縮された後、メモ리카ード24の所定の記録領域に、撮影日時などのヘッダ情報とともに記録される。

【0078】なお、このとき、連写モード切り換えスイッチ13による設定に対応したモードで被写体の撮像が行われる。

【0079】このようにして撮像された画像のデータが記録された後、ステップS1に戻る。

【0080】一方、ステップS2において、リリースボタン10が全押し状態ではないと判断された場合、ステップS5に進み、CPU39は、リリースボタン10が半押し状態であるか否かを判断する。

【0081】リリースボタン10が半押し状態であると判断された場合、ステップS6に進み、CPU39は、LCD6が消灯していればLCD6を点灯させる。そしてステップS1に戻る。

【0082】一方、リリースボタン10が半押し状態ではないと判断された場合、ステップS7に進み、CPU39は、タッチタブレット6AのうちのLCD6に対応する領域(第1の領域)が押圧されたか否かを判断する。

【0083】タッチタブレット6AのうちのLCD6に対応する領域が押圧されたと判断された場合、ステップS8に進み、CPU39は、LCD6が消灯しているか否かを判断し、LCD6が消灯していると判断した場合、リリースボタン10が半押しされたときと同様に、ステップS6でLCD6を点灯させる。一方、LCD6が点灯していると判断した場合、CPU39は、タッチタブレット6Aに対する押圧操作に対応した線画入力の処理を行う。

【0084】このようにして、LCD6が消灯している場合、LCD6を点灯させ、LCD6が点灯している場合、線画情報の処理を行った後、ステップS1に戻る。

【0085】一方、ステップS7において、タッチタブレット6AのうちのLCD6に対応する領域が押圧されていないと判断された場合、ステップS10に進み、CPU39は、操作キー7のうちのエンターキー7B(即

ち、タッチタブレット6Aのうちのエンターキー7Bに対応する領域)が押圧されたか否かを判断する。

【0086】エンターキー7Bが押圧されたと判断された場合、ステップS3に進み、リリースボタン10が全押しされたときと同様に、CPU39は、LCD6が消灯している場合、LCD6を点灯させるとともに、録画処理を行わせる。

【0087】一方、エンターキー7Bが押圧されていないと判断された場合、ステップS11に進み、CPU39は、他の操作キー7やボタンなどが操作されたか否かを判断する。

【0088】他の操作キー7やボタンなどが操作されたと判断された場合、ステップS12に進み、CPU39は、LCD6が消灯していればLCD6を点灯させ、ステップS13において、操作されたキーまたはボタンに対応する処理を行わせる。

【0089】一方、他の操作キー7やボタンなどが操作されていないと判断された場合、ステップS14に進み、CPU39は、計時カウンタの値を参照し、計時カウンタをリセットしてから16秒が経過したか否かを判断し、16秒が経過したと判断した場合、即ち、操作キー7やボタンなどが16秒間以上操作されていない場合、ステップS15において、LCD6が点灯していればLCD6を消灯させる。一方、16秒が経過していないと判断された場合、そのままステップS2に戻る。

【0090】以上のようにして、LCD6が消灯している場合において、タッチタブレット6AのうちのLCD6に対応する領域に対して押圧操作が行われたとき、リリースボタン10を半押ししたときと同様の処理(LCD6を点灯させる処理)が行われ、エンターキー7Bに対して押圧操作が行われたとき、リリースボタン10を全押ししたときと同様の処理(撮像処理)が行われる。

【0091】次に、図8および図9のフローチャートを参照して、電子カメラ1のビューファインダ動作および撮像動作の他の例について説明する。

【0092】最初に、ステップS21において、CPU39は、計時カウンタをリセットし、ステップS22において、リリースボタン10が全押し状態であるか否かを判断する。

【0093】リリースボタン10が全押し状態であると判断された場合、ステップS23に進み、CPU39は、LCD6が消灯していればLCD6を点灯させ、ステップS24において録画処理を行わせる。そして、録画処理が終了した後、ステップS21に戻る。

【0094】一方、ステップS22において、リリースボタン10が全押し状態ではないと判断された場合、ステップS25に進み、CPU39は、リリースボタン10が半押し状態であるか否かを判断する。

【0095】リリースボタン10が半押し状態であると判断された場合、ステップS26に進み、CPU39

は、LCD 6 が消灯していれば LCD 6 を点灯させる。そしてステップ S 21 に戻る。

【0096】一方、リリースボタン 10 が半押し状態ではないと判断された場合、ステップ S 27 に進み、CPU 39 は、タッチタブレット 6 A (即ち、LCD 6 に対応する領域または操作キー 7 に対応する領域) が押圧されたか否かを判断する。

【0097】タッチタブレット 6 A が押圧されたと判断された場合、ステップ S 28 (図 9) に進み、CPU 39 は、LCD 6 が消灯していればリリースボタン 10 が半押しされたときと同様に LCD 6 を点灯させる。

【0098】そして、ステップ S 29 において、CPU 39 は、計時カウンタをリセットする。次に、ステップ S 30 において、CPU 39 は、エンターキー 7 B が押圧されたか否かを判断し、エンターキー 7 B が押圧されたと判断した場合、ステップ S 24 (図 8) に進み、リリースボタン 10 が全押しされたときと同様に、録画処理を行わせる。

【0099】一方、ステップ S 30 (図 9) において、エンターキー 7 B が押圧されていないと判断された場合、ステップ S 31 に進み、CPU 39 は、タッチタブレット 6 A のうちの LCD 6 に対応する領域が押圧されたか否かを判断し、タッチタブレット 6 A のうちの LCD 6 に対応する領域が押圧されたと判断した場合、ステップ S 32 において、線画入力処理を行う。そして、処理の終了後、ステップ S 21 (図 8) に戻る。

【0100】一方、ステップ S 31 (図 9) において、タッチタブレット 6 A のうちの LCD 6 に対応する領域が押圧されていないと判断された場合、ステップ S 33 に進み、CPU 39 は、リリースボタン 10 が全押し状態であるか否かを判断する。

【0101】リリースボタン 10 が全押し状態であると判断された場合、ステップ S 24 (図 8) に進み、録画処理が行われる。そして、処理終了後、ステップ S 21 に戻る。

【0102】一方、リリースボタン 10 が全押し状態ではないと判断された場合、ステップ S 34 (図 9) に進み、CPU 39 は、他の操作キー 7 やボタンが操作されたか否かを判断し、他の操作キー 7 やボタンが操作されたと判断した場合、ステップ S 35 (図 8) に進み、操作されたキーまたはボタンに対応する処理を行わせる。そして、処理終了後、ステップ S 21 に戻る。

【0103】一方、他の操作キー 7 やボタンが操作されていないと判断された場合、ステップ S 36 (図 9) に進み、CPU 39 は、計時カウンタの値を参照し、計時カウンタをリセットしてから 16 秒が経過したか否かを判断する。即ち、CPU 39 は、操作キー 7 やボタンなどが 16 秒間以上操作されなかったか否かを判断する。

【0104】16 秒が経過していないと判断された場合、ステップ S 30 に戻り、16 秒が経過したと判断さ

れた場合、ステップ S 37 に進む。ステップ S 37 において、CPU 39 は、LCD 6 が点灯していれば LCD 6 を消灯させる。そしてステップ S 21 (図 8) に戻る。

【0105】また、ステップ S 27 において、タッチタブレット 6 A が押圧されていないと判断された場合、ステップ S 38 に進み、CPU 39 は、他のボタン (リリースボタン 10 とタッチタブレット 6 A 以外の操作部材) が操作されたか否かを判断し、他のボタンが操作されたと判断した場合、ステップ S 39 において、LCD 6 が消灯していれば LCD 6 を点灯させ、ステップ S 35 に進み、操作されたボタンに対応する処理を行わせる。そして、処理終了後、ステップ S 21 に戻る。

【0106】一方、他のボタンが操作されていないと判断された場合、ステップ S 40 に進み、CPU 39 は、計時カウンタの値を参照し、計時カウンタをリセットしてから 16 秒が経過したか否かを判断する。即ち、CPU 39 は、操作キー 7 やボタンなどが 16 秒間以上操作されなかったか否かを判断する。

【0107】16 秒が経過していないと判断された場合、ステップ S 22 に戻り、16 秒が経過したと判断された場合、ステップ S 41 に進む。ステップ S 41 において、CPU 39 は、LCD 6 が点灯していれば LCD 6 を消灯させる。そしてステップ S 22 に戻る。

【0108】以上のように、LCD 6 が消灯している場合において、タッチタブレット 6 A に対して押圧操作が行われたとき、リリースボタン 10 を半押ししたときと同様の処理が行われる。そして、LCD 6 が点灯しているときに、エンターキー 7 B に対して押圧操作が行われると、リリースボタン 10 を全押ししたときと同様の処理が行われる。従って、エンターキー 7 B に対して押圧操作が連続して 2 回行われた場合、第 1 回目の押圧操作により、リリースボタン 10 を半押ししたときと同様の処理が行われ、第 2 回目の押圧操作により、リリースボタン 10 を全押ししたときと同様の処理が行われる。

【0109】なお、上記実施の形態においては、操作キー 7 などが 16 秒以上操作されない場合、LCD 6 を消灯させるようになされているが、特にその時間は 16 秒に限定されるものではない。

【0110】また、上記した図 7 乃至図 9 のフローチャートに示す処理を行うコンピュータのプログラムは、CPU 39 に付随する ROM (図示せず) に予め記憶しておいたり、メモ리카ード 24、その他の記録媒体に記録しておいたものを、適宜、CPU 39 に付随する RAM (図示せず) などに記憶させて用いるようにすることができる。

【0111】

【発明の効果】以上のごとく、請求項 1 に記載の撮像装置および請求項 5 に記載の撮像方法、並びに請求項 23 に記載の記録媒体によれば、所定の面積の押圧検出部の

第 1 の領域が押圧されたときにおいては、表示部に、被写体の画像を表示させ、押圧検出部の第 2 の領域が押圧されたときにおいては、記録部に、被写体の画像に対応するデータを記録させるようにしたので、表示部を見ている状態で各操作を正確に行うことができる。

【0112】請求項 6 に記載の撮像装置および請求項 11 に記載の撮像方法によれば、第 1 の検出部が第 1 の長さだけ押圧されたとき、または、第 2 の検出部の押圧検出部の第 1 の領域が押圧されたときにおいては、表示部に、被写体の画像を表示させ、第 1 の検出手段が第 2 の長さだけ押圧されたとき、または、第 2 の検出部の押圧検出部の第 2 の領域が押圧されたときにおいては、記録部に、被写体の画像に対応するデータを記録させるようにしたので、表示部を見ている状態においては、第 2 の検出部を利用することにより各操作を正確に行うことができる。

【0113】請求項 12 に記載の撮像装置および請求項 16 に記載の撮像方法によれば、検出部により押圧が検出される回数に応じて、表示部に、被写体の画像を表示させるか、記録部に、被写体の画像に対応するデータを記録させるようにしたので、表示部を見ている状態で各操作を正確に行うことができる。

【0114】請求項 17 に記載の撮像装置および請求項 22 に記載の撮像方法によれば、第 1 の検出部が第 1 の長さだけ押圧されるか、あるいは、第 2 の検出部により押圧が第 1 の回数だけ検出されると、表示部に、被写体の画像を表示させ、第 1 の検出手段が第 2 の長さだけ押圧されるか、あるいは、第 2 の検出手段により押圧が第 2 の回数だけ検出されると、記録部に、被写体の画像に対応するデータを記録させるようにしたので、表示部を見ている状態においては、第 2 の検出部を利用することにより各操作を正確に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の撮像装置を応用した電子カメラの一例を示す斜視図である。

【図 2】別の視点から見たときの図 1 の電子カメラを示す斜視図である。

【図 3】LCD カバーを閉じた状態の一例を示す斜視図である。

【図 4】図 1 の電子カメラの内部の構成例を示す斜視図である。

【図 5】LCD スイッチと電源スイッチの状態を示す図である。

【図 6】図 1 の電子カメラの内部の電氣的構成の一例を示すブロック図である。

【図 7】図 1 の電子カメラのビューファインダ動作および撮像動作の一例について説明するフローチャートである。

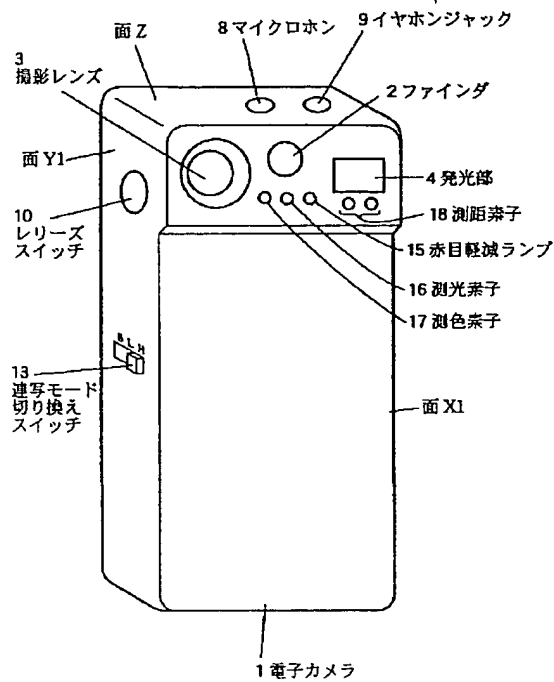
【図 8】図 1 の電子カメラのビューファインダ動作および撮像動作の他の例について説明するフローチャートである。

【図 9】図 1 の電子カメラのビューファインダ動作および撮像動作の他の例について説明するフローチャートである。

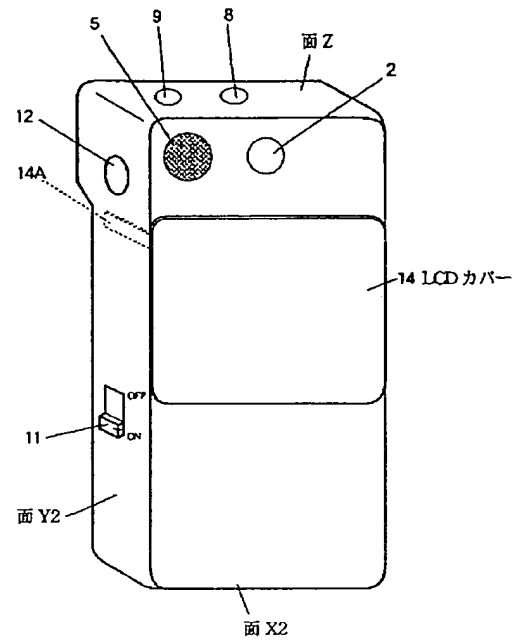
【符号の説明】

- 1 電子カメラ
- 2 ファインダ
- 3 撮影レンズ
- 6 液晶ディスプレイ (LCD)
- 6A タッチタブレット
- 7 操作キー
- 7B エンターキー
- 10 レリーズボタン
- 20 CCD
- 24 メモリカード
- 39 CPU

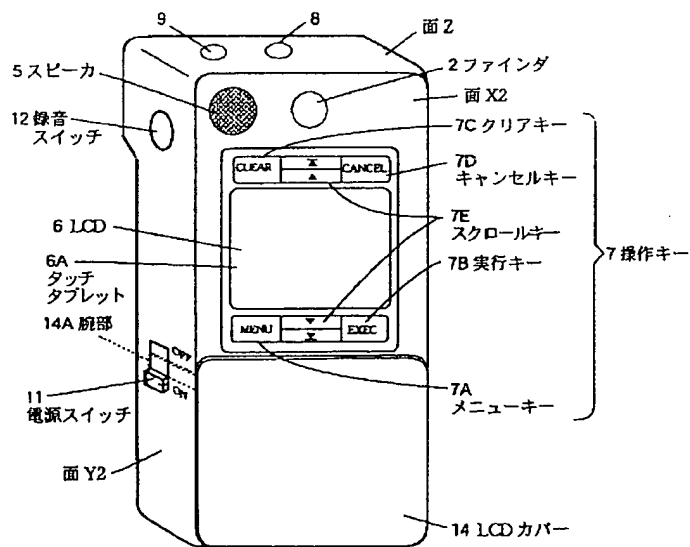
【図1】



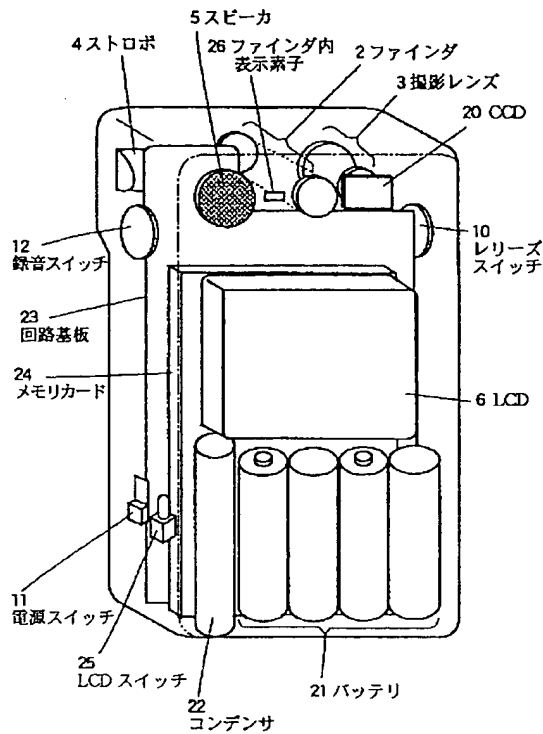
【図3】



【図2】

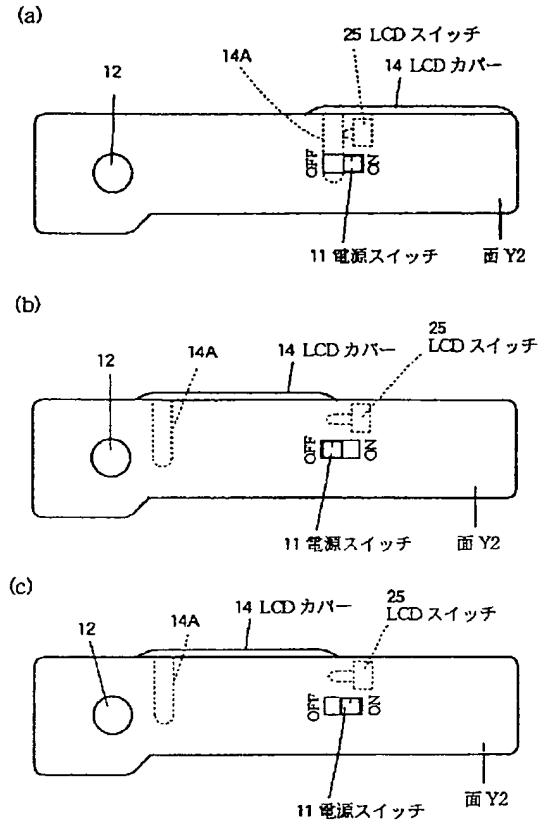


【図4】

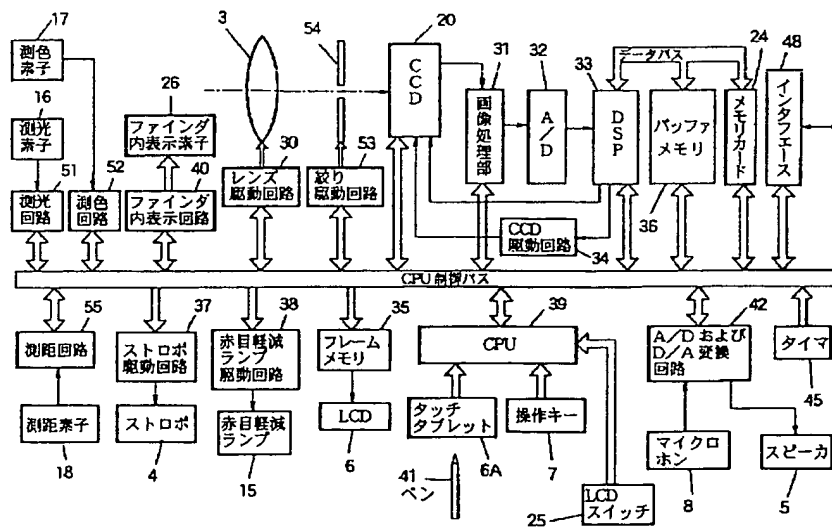


電子カメラ 1

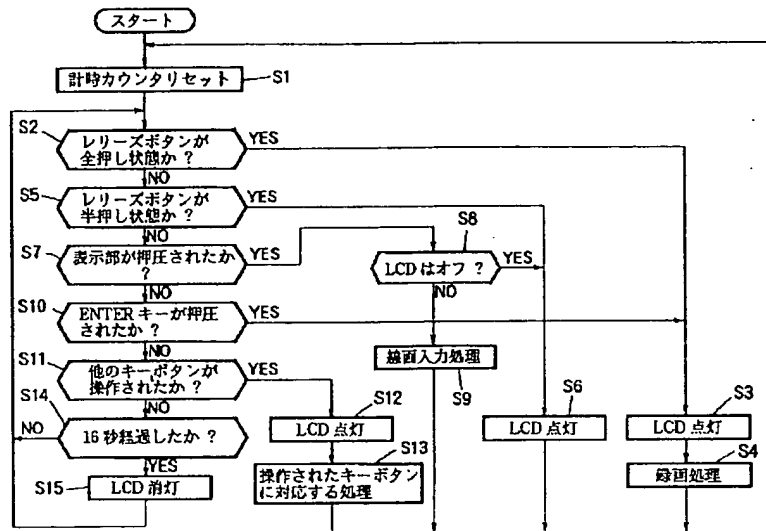
【図5】



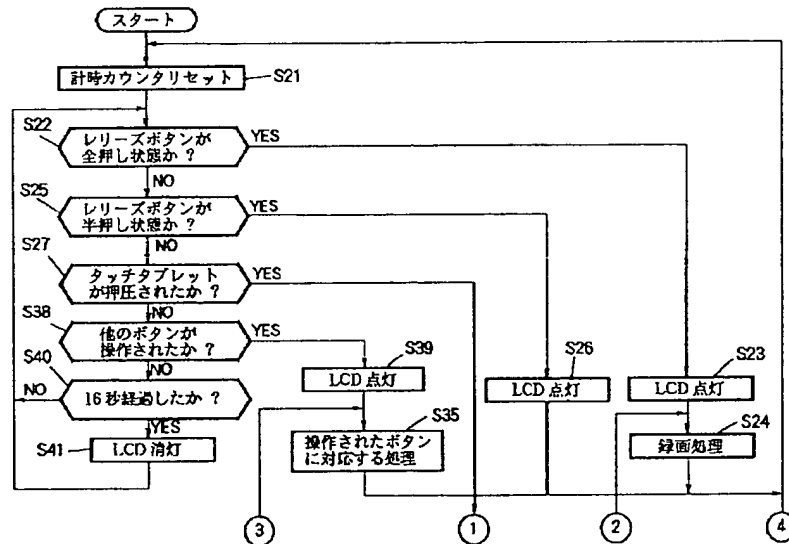
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

